

Effekt af kaliumtilførsel, isåning af græsarter og forskellig slæt pleje på naturkvalitet og næringsstof opsamling på to eng-vegetationstyper

Lisbeth Nielsen og Anna Bodil Hald, Natur& Landbrug ApS, www.natlan.dk

Mange engarealer har overskud af næringsstoffer fra tidligere dyrkning, men hvordan kan disse fjernes og hvordan påvirker forskellige driftstiltag naturkvalitet?

Projektets formål var at undersøge, om tilførsel af kalium på arealer, der tidligere har været i omdrift/gødsket, kan øge produktionen af biomasse og dermed opnå en hurtigere opsamling af næringsstofferne N og P. Hypotesen er, at arealerne kan være i overskud med N og P i forhold til K.

Kaliumtilførsel blev afprøvet på to eng-vegetationstyper: Engareal (A) der i udgangspunkt var kulturpræget og domineret af alm. kvik/alm. rapgræs, og engareal (B) domineret af lyse-siv.

På begge arealer blev kalium tilført i form af kalium vinasse i niveauerne: 0V, ½V og 1V. 1 V var i starten 115 kg K per ha, men blev over en 7-årig forsøgsperiode nedjusteret til henholdsvis 50 og 30 kg K per ha, idet der generelt var for lidt forskel på ½V og 1V.

På areal B blev der suppleret med en strategi med ét slæt og en strategi med isåning af tre græsarter i første forsøgsår (alm. rapgræs, eng-rottehale og eng-rævehale) i kombination med to slæt per år. Desuden blev der på dette areal sammenlignet til tilstanden uden drift.

Hovedtræk af resultaterne for de to enge på humusjord:

- På areal A blev der uden K-tilførsel med to årlige slæt fjernet 119 kg N og 15 kg P/ha/år.
- På areal B med blev der tilsvarende fjernet 73 kg N og 6 kg P/ha/år (lavere produktion).
- Ved tilførsel af K-vinasse kunne fraførsel af N og P øges med 20-30 %.
- Isåning af tre græsarter havde samme øgende effekt på udbytte og fraførsel af næringsstoffer som tilførsel af K-vinasse.
- Ved ét slæt kunne der høstes samme niveau af biomasse og næringsstoffer som med to slæt uden tildeling af K-vinasse eller græsisåning.
- Udvikling i naturkvalitetsscore (vægtet med arternes forekomst) var positiv ved to slæt med eller uden vinasse tildeling på disse arealer, hvor artsscoren var henholdsvis 0 og 2,5 i udgangspunktet. Scoren var dog højere ved behandlinger uden vinasse sammenlignet med parceller med tildelt vinasse. Scoren var også højere i parceller uden isåning af græsarter, sammenlignet parceller med isåning af græsarter, og højere ved to end ét slæt.

På næringsbelastede lavbundsarealer kan anvendelse af K-vinasse eller isåning af græsarter give en hurtigere fjernelse af næringsstoffer i starten i forbindelse med en naturforbedrende indsats. Senere vælges andre alternativer til fremme af naturkvalitet. Alt i alt kan biomassehøst opsamle næringsstoffer samtidig med at den botaniske naturkvalitet øges. Disse næringsstoffer kan bruges på bl.a. økologiske produktionsarealer.

Reference: Høst af engbiomasse – naturforbedring, næringsstofopsamling og bioenergi, L. Nielsen & A.B. Hald, 2018, www.natlan.dk.